

## ABSTRACT

An inverter has a semiconductor switch circuit in the primary winding of a transformer such that each of the switches of the switch circuit is controlled by pulse-width modulation (PWM) to supply a constant ac current and a constant ac voltage to a load, such as a cold cathode fluorescent light, connected to a secondary winding of the transformer. A common slow-start control circuit is provided in the inverter circuit to enable a common slow startup of the PWM control of the output voltage and output current. This arrangement suppresses an excessive voltage and an inrushing current during a startup.

501706 16 JUL 2006

10/501706

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004年6月3日 (03.06.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/047279 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>:

H02M 7/48

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2003/011030

(22) 国際出願日:

2003年8月29日 (29.08.2003)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願 2002-331945

2002年11月15日 (15.11.2002) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): ローム  
株式会社 (ROHM CO., LTD.) [JP/JP]; 〒615-8585 京都  
府 京都市右京区 西院溝崎町 21 番地 Kyoto (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 福本 憲一 (FUKU-  
MOTO,Kenichi) [JP/JP]; 〒615-8585 京都府 京都市右  
京区 西院溝崎町 21 番地 ローム株式会社内 Kyoto  
(JP). 藤田 浩幸 (FUJITA,Hiroyuki) [JP/JP]; 〒615-8585  
京都府 京都市右京区 西院溝崎町 21 番地 ローム株  
式会社内 Kyoto (JP).

(74) 代理人: 紋田 誠, 外 (MONDA,Makoto et al.); 〒105-  
0004 東京都港区 新橋 2丁目 10番 5号 末吉ビル  
5階 ミネルバ国際特許事務所 Tokyo (JP).

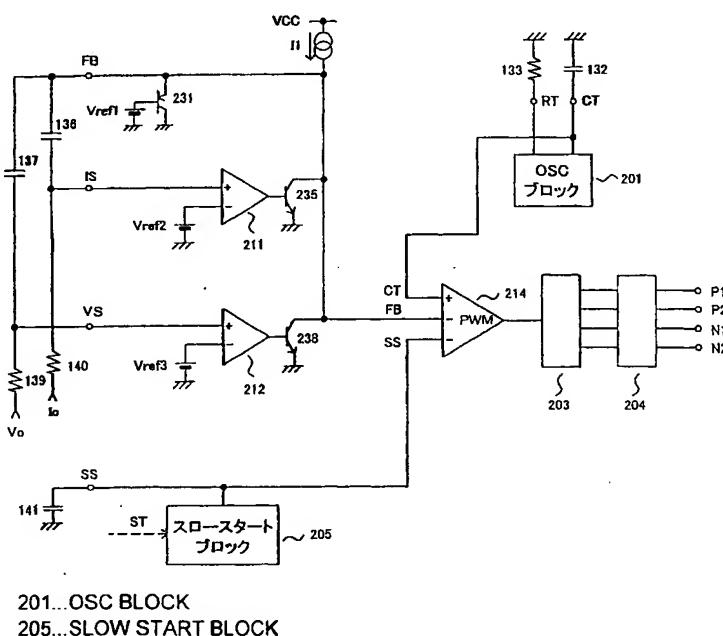
(81) 指定国(国内): CN, KR, US.

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

[統葉有]

(54) Title: DC/AC CONVERTER AND ITS CONTROLLER IC

(54) 発明の名称: 直流-交流変換装置、及びそのコントローラ IC



(57) Abstract: An inverter circuit supplying AC power to a load, e.g. a CCFL, connected with the secondary winding of a transformer having the primary winding provided with a semiconductor switch circuit by performing PWM constant current control and constant voltage control on each switch in the semiconductor switch circuit, wherein slow start of PWM control is performed commonly by providing a slow start control circuit common to constant voltage control and constant current control in order to suppress an overvoltage or an inrush current at the time of starting operation.

(57) 要約: 変圧器の一次巻線に半導体スイッチ回路を設け、この半導体スイッチ回路の各スイッチをPWMにより定電流制御及び定電圧制御して二次巻線接続されるCCFLなどの負荷に交流電力を供給する。このインバータ回路における、定電圧制御及び定電流制御用に、共通のス

WO 2004/047279 A1

締め括り